METODO PRATICO

PER

LA MISURA LEGALE DEI TESSUTI ESTERI

COLLA RIDUZIONE A CANNE DECIMALI QUADRATE

GIUSTA LE ULTIME SOVRANE DETERMINAZIONI
DEL 6 APRILE 1840

ESPOSTO

DA

ARTIDORO CARLONE

CAPO CONTABILE DEI DAZII INDIRETTI

NAPOLI
DALLO STABILIMENTO DELL' ANTOLOGIA LEGALE
Strada S. Sebastiano n.° 51.

1855.

AVVERTENZA

Pongasi mente che volendo ridurre i tessuti esteri a canne decimali quadrate del Regno, è d'uopo, innanzi tutto, classificare quelle pezze che serbano la stessa etichetta di fabbrica, e onciatura di larghezza, per ciascuna qualità. Poscia, addizionandone il quantitativo, ridursi la misura estera a canneggio decimale quadrato, mercè la calcolazione indicata nel presente metodo pratico.

BASE DI CALCOLAZIONE

DELLE MISURE ESTERE IN RAPPORTO DI QUELLE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE

PER LA MISURA LEGALE DEI TESSUTI

Una Yarda (*a*) misura inglese, equivale a palmi........ 3. $\frac{43}{100}$

Un'Auna, misura Svizzera, a palmi.................... 4. $\frac{30}{100}$

Un metro, misura francese, a palmi.................... 3. $\frac{78}{100}$

Un Braccio di Vienna, misura di Vienna, a palmi..... 2. $\frac{88}{100}$

Un Braccio di Brabante, misura di Brabante, a palmi.... 2 $\frac{56}{100}$

Un Braccio di Lipsia, misura di Lipsia, a palmi......... 2 $\frac{16}{100}$

BASE DEL SISTEMA DECIMALE, PER LA MISURA DE' TESSUTI

La canna decimale lineare, misura di lunghezza, si compone di palmi 10 lineari, e di decimi, centesimi e millesimi, o sia di 1000 millesimi o linee.

Il palmo lineare, di oncc 10, e di decimi, centesimi e millesimi, o sia di 100 linee.

(*a*) La Yarda, per esperimento di fatto, corrisponde esattamente a palmi 3 $\frac{43}{100}$, e non già a palmi 3 $\frac{46}{100}$, come si è da taluni asserito.

L'oncia, di dieci linee, o siano minuti o millesimi.

La canna decimale quadrata, misura di superficie, si compone di 100 palmi quadrati, e di decimi, centesimi e millesimi, o sia di 1000 millesimi o linee.

Il palmo quadrato, di decimi, centesimi e millesimi, o sia di 100 linee.

METODO PRATICO

PER LA MISURA LEGALE DEI TESSUTI ESTERI, COLLA RIDUZIONE A CANNE DECIMALI QUADRATE

NOZIONI PRELIMINARI

Per ottenersi le canne quadrate di qualsiasi tessuto, si deve moltiplicare la tirata di esso, o sia la lunghezza, per la sua larghezza; il prodotto darà le canne ricercate.

ESEMPIO

Una pezza Maddapollam, corrisponde in lunghezza a palmi 137; questa si moltiplica per la sua larghezza, che supponiamo di palmi 3; il prodotto darà ciò che si cerca —

$$\begin{array}{r} 137 \\ 3 \\ \hline 411 \end{array}$$

La stessa adunque corrisponde a palmi quadrati 411, o sia a canne $4 \frac{11}{100}$ di canna quadrata.

ALTRO ESEMPIO

La stessa pezza, lunga palmi 137, ma larga once 28, eccone la pratica —

$$\begin{array}{lr} \text{Si moltiplica} & 137 \\ \text{Per once} & 28 \\ \hline & 1096 \\ & 274 \\ \hline \text{Sono once quadrate} & 3836, \end{array}$$

ossiano linee quadra-

te 3 $\frac{83}{100}$; più once 6, che oltrepassando la metà del palmo, si ritengono per palmo intero, quindi corrisponde a canne quadrate 3 $\frac{84}{100}$.

CAPITOLO I.

MISURA DEI FAZZOLETTI.

Sianvi a doversi misurare tredici dozzine di fazzoletti, ciascun fazzoletto di once 28 di lunghezza, ed once 26 di larghezza, si domanda il canneggio quadrato di essi —

Le dozzine	13
Si moltiplicano per	12
	26
	13
Sono Fazzoletti Numero	156
Si moltiplicano per la lunghezza di once	28
	1248
	312
Prodotto della lunghezza dei Fazzoletti	4368
Si moltiplica per la larghezza di once	26
	26208
	8736
	11,35,68

Prodotto quadrato, da cui si distaccano due cifre a destra, perchè due volte sono entrate in calcolo le once; se ne distaccherà una, se le once entrano una volta; e nessuna, se le once non vi entreranno. — Nel caso di sopra, il prodotto 113568, si dividerà così - 1135: 68, o siano palmi 1135 $\frac{68}{100}$ che sono pari a canne 11 $\frac{35}{100}$; e perchè $\frac{68}{100}$ di palmo, distaccati, eccedono il mezzo palmo, così il vero canneggio corrisponde a canne 11 $\frac{36}{100}$.

ALTRO ESEMPIO

Dozzine	15
Si moltiplicano per	12
	30
	15
	180
Si moltiplica per la lunghezza di palmi	3
Prodotto della lunghezza totale dei Fazzoletti	540
Si moltiplica per la larghezza di once	28
	4320
	1080
Prodotto quadrato	15120

E poichè le once sono entrate in calcolo una volta, si distacchi dal prodotto a destra una cifra sola; il numero che resta dà i palmi quadrati risultati, cioè 1512, o siano canne decimali quadrate $15\frac{12}{100}$.

ALTRO ESEMPIO

Mezze dozzine nove Fazzoletti, di lunghezza palmi 3, e larghi palmi 3, si richiede il canneggio decimale quadrato.

Mezze dozzine	9
Si moltiplicano per	6
Sono Fazzoletti Numero	54
Si moltiplicano per la lunghezza di palmi	3
Prodotto totale della lunghezza	162
Si moltiplica per la larghezza di palmi	3
Prodotto	486

Quale prodotto è in soli palmi quadrati, non essendo entrate in calcolo le once; e quindi lo stesso prodotto corrisponde a canne decimali quadrate $4\frac{86}{100}$.

Nota bene

Per regola generale, dal prodotto di qualsiasi calcolo di tessuti, se il prodotto è di soli palmi quadrati, come 3811 palmi quadrati, è facile intendere come questo corrisponde a canne quadrate 38 $\frac{11}{100}$. Se in caso poi vi entrano le once una volta nel calcolo, si distacca a destra una cifra, come inutile, e le altre, essendo palmi, si praticherà come si è detto; per esempio: 15121 (s'intendono in questo caso once) si dividerà questo prodotto così 15.12.1 - l'ultima cifra si abbandonerà come inutile, e in tal guisa sarebbero canne quadrate 15 $\frac{12}{100}$. — Se poi nel calcolo entrano due volte le once, cioè nella lunghezza e nella larghezza, allora si distaccheranno, a destra del prodotto, due cifre, come di niun valore, e quelle che rimangono, saranno i palmi quadrati, come per esempio: il prodotto in parola, supponendosi di 34567 (nel qual caso sarebbero once di once) si dividerà così 3.45.67, cioè canne quadrate decimali 3 $\frac{46}{100}$. — Si è detto 3-46, e non 3-45, perchè le due cifre 6 e 7, che sono once di once, superano il mezzo palmo, percui si deve ritenere per intero, abbandonandosi dello intutto qualora le cifre sono al di sotto di mezzo palmo. Ma a poter dividere però, senza veruna dubbiezza, il prodotto di cui si è discorso, verremo or ora ad esporre un più facile mezzo, in parlando della riduzione delle yarde.

CAPITOLO 2.°

METODO PRATICO PER RIDURRE LE YARDE A CANNE DECIMALI QUADRATE.

Per misurare le pezze di maddapollam, o altro tessuto di cotone che abbia l'impronta, ovvero l'etichetta delle yarde; e volendo ridurre queste a canne decimali quadrate, si

dovranno, pria di ogni altra cosa, moltiplicare le yarde pel numero dei capi; poichè in tal guisa, dal primo prodotto, si otterrà il numero totale delle yarde. Di poi, si moltiplicano dette yarde per 343, che è la yarda ridotto a palmo decimale lineare, ed il secondo prodotto presenterà la cifra dei palmi decimali lineari. Da ultimo questi, moltiplicati per la larghezza, il prodotto finale, darà il canneggio quadrato.

Valga il seguente esempio pratico a migliore schiarimento.

Yarde	40
Capi	10
	00
	40
1° Prodotto — Numero totale delle Yarde	400
Questo si moltiplica per palmi	343
	1200
	1600
	1200
2° Prodotto di palmi decimali lineari	137200
Questo si moltiplica per la larghezza di once	30
	000000
	411600
3° Prodotto del canneggio decimale quadr.°	4116000

Quale prodotto presenta 4,116,000 millesimi di palmo, pari a palmi quadrati 4116, ovvero a canne 41 e palmi 16.

Ora, poichè il palmo quadrato, come innanzi abbiamo detto, si compone di decimi, centesimi e millesimi, così, nel presente caso, i palmi quadrati 4,116, vengono composti da 41,160 decimi — 411,600 centesimi — e da 4,116,000 millesimi. Quindi, a potere con maggiore certezza procedere alla conoscenza delle canne decimali quadrate, giova qui avvertire che, i 4,116,000 millesimi, parte minima del palmo quadrato, ed ultimo prodotto della operazione, debbonsi dividere per 1000, ed il quoziente presenterà le canne, e i palmi quadrati.

Eccone l'*ESEMPIO*

Divisore 1000	Dividendo millesimi	4116000
Quoziente 41,16		4000
		1160
		1000
		1600
		1000
		6000
		6000
		0000

E poichè ogni cento palmi quadrati compongono la canna quadrata, così 4,116,000 millimetri di palmo quadrato, diviso per 1000, hanno dato 4116 palmi quadrati, corrispondenti esattamente a canne decimali quadrate 41, e palmi 16.

È qui pur di bene notarsi che talune fiate, parecchie pezze di tessuti, mancano di etichetta di fabbrica; e in tal caso si praticherà come appresso. — Si apre una di dette pezze, che sia, a cagion di esempio, di mosollina bianca; e senza spiegarla per intero, si misurerà per lungo la tirata della sua piegatura, altrimenti chiamata *vetta* o *foglia*; e si vedrà se essa corrisponde esattamente alla yarda, che vien formata di tre palmi, quattr'once, e tre millesimi di misura decimale lineare; e verificandosi esser tale, si numereranno le *vette* o *foglie*, e quante di esse si presenteranno, di tante yarde sarà composta la detta pezza.

Poscia si moltiplicherà il numero delle yarde per la larghezza del tessuto, e procedendosi man mano col metodo indicato di sopra, l'ultimo prodotto, darà il canneggio decimale quadrato.

Ma se poi la *vetta* offerisse una misura lineare maggiore o minore della yarda, allora si porrà mente ad osservare, qual misura lineare la stessa presenta; e supposta essere di palmi 3, once 4, ed un millesimo, si moltiplicherà 341 pel quantitativo delle *vette*, che fingiamo siano 22; quindi il primo prodotto si moltiplicherà pure per la corrispondente larghezza, che sia di once 25, e l'ultimo prodotto comporrà la misura decimale quadrata.

Valga un esempio a migliore schiarimento.

Misura lineare della vetta	341
Numero delle vette	22
	682
	682
1° Prodotto di misura lineare	7502
Larghezza del tessuto once	25
	37510
	15004
2° ed ultimo prodotto di misura decim.le quad.ta	187550

quale cifra, divisa per 1000, come innanzi si è dinotato, offre l'intero quantitativo del tessuto in canne decimali quadrate 1 e palmi 87; e poichè nel dividere, vi avanzano 550 millesimi, così si potrà calcolare un altro palmo, e sarà di canna 1 e palmi 88. Qualora poi le pezze fossero più, in tal caso il primo prodotto si moltiplicherà pel numero di esse. Di poi il secondo prodotto per la larghezza, e l'ultimo prodotto sarà il canneggio del tessuto.

ESEMPIO

Misura lineare della vetta	341
Numero delle vette	22
	682
	682
1° prodotto di misura lineare	7502
Numero delle pezze	33
	22506
	22506
2° prodotto, o totale della misura lineare	247566
Larghezza del tessuto once	25
	1237830
	495132
3° ed ultimo prod.° di misura decimale quad.	6189150

Dalla qual cifra, divisa per 1000, come sopra si è detto, ne risultano canne decimali quadrate 61 e palmi 89.

Lo stesso è a praticarsi per ogni altro tessuto.

CAPITOLO 3.°

METODO PRATICO PER RIDURRE LE AUNE A CANNE DECIMALI QUADRATE.

Per misurare quei tessuti che abbiano l'impronta, ovvero l'etichetta delle Aune, e volendo ridurre queste a canne decimali quadrate, si dovranno prima di tutto moltiplicare le Aune pel numero dei capi, poichè in tal modo si otterrà, dal primo prodotto, il numero totale delle Aune. — Di poi si moltiplicano dette aune per 450, o sia per palmi $4\frac{50}{100}$, che è l'Auna ridotta a palmo decimale lineare, ed il secondo prodotto presenterà la cifra di palmi decimali lineari. — Da ultimo questi si moltiplicheranno per la larghezza del tessuto, e l'ultimo prodotto darà il canneggio decimale quadrato.

ESEMPIO

Aune	30
Capi	10
	00
	30
1° prodotto totale delle Aune	300
Queste si moltiplicano per palmi	450
	000
	1500
	1200
2° prodotto di palmi decimali lineari	135000
Un tal prodotto si moltiplica per la larg. di once	50
	000000
	675000
3° prodotto del canneggio decimale quadr.	6750000

Quale ultimo prodotto presenta 6,750,000 millesimi di canna, pari a palmi quadrati 675, ovvero a canne 6 e pal.75.

Onde ridursi poi i millesimi a palmi quadrati, si praticherà come nel precedente esempio delle yarde.

CAPITOLO 4.°

METODO PRATICO PER RIDURRE I METRI A CANNE DECIMALI QUADRATE.

Volendosi misurare un tessuto che abbia la impronta, o sia l'etichetta del metro, e volendo ridurre questo a canne decimali quadrate, si dovranno innanzi tutto moltiplicare i metri pel numero dei capi, potendosi in tal guisa ottenere, dal primo prodotto, il numero totale dei metri.

In seguito, si moltiplicano detti metri per 378, ovvero per palmi $3 \frac{78}{100}$, che è il metro ridotto a palmo decimale lineare, ed il secondo prodotto presenterà un complesso di palmi decimali lineari, quali si moltiplicheranno per la larghezza del tessuto, e l'ultimo prodotto darà il canneggio decimale quadrato.

ESEMPIO

Metri	100
Capi	19
	000
	100
1° Prodotto totale dei metri	1000
Questo si moltiplica per	378
	8000
	7000
	3000
2° Prodotto di palmi decimali lineari	378000
Questo si moltiplica per la larghezza di once	30
	000000
	1134000
3° Prodotto del canneggio decimale quad.°	11340000

Quale ultimo prodotto presenta 11,340,000 millesimi di canna quadrata, pari a palmi quadrati 11.340.

ALTRO ESEMPIO

Metri	44
Capi	4
1° Prodotto totale dei metri	176
Questo si moltiplica per	378
	1408
	1232
	528
2° Prodotto di palmi decimali quadrati	66528
Questo si moltiplica per la larghezza di once	15
	332640
	66528
3° Prodotto del canneggio decimale quadrato	997920

Quale ultimo prodotto presenta 997, 920 millimetri di canna, uguali a palmi quadrati 9,97-920, ossiano canne 9, palmi 97 e millesimi 920, quali, perchè oltrepassano il mezzo palmo, si calcolano per palmo intero, e formano canne 9 e palmi 98.

Per la riduzione poi dei millesimi a palmi quadrati, si praticherà quanto si è detto di sopra.

CAPITOLO 5.°

METODO PRATICO PER RIDURRE I BRACCI DI VIENNA A CANNE DECIMALI QUADRATE.

Ogni qualvolta si presenterà un tessuto che porti l'impronta, o l'etichetta dei bracci di Vienna, e vogliansi questi ridurre a canne decimali quadrate, si dovrà in primo luogo moltiplicare il numero dei Bracci, per quello dei Capi; ed in tal modo si avrà dal primo prodotto il numero totale dei bracci.— Dopo, si moltiplicano detti bracci per 288, o sia

per palmi 2 $\frac{88}{100}$, che è il braccio di Vienna ridotto a palmo decimale lineare, ed il secondo prodotto, darà i palmi decimali lineari.— Quindi questi si moltiplicheranno per la larghezza del tessuto, e l'ultimo prodotto darà il canneggio decimale quadrato che si ricerca.

ESEMPIO

Bracci	150
Capi	10
	000
	150
1° Prodotto totale dei bracci	1500
Questo prodotto si moltiplica per	288
	12000
	12000
	3000
2° Prodotto di palmi decimali lineari	432000
Un tale prodotto si moltip.per la largh.di once	25
	2160000
	864000
3° prodotto del canneggio decimale quad.	10800000

Quale prodotto presenta 10,800,000 millesimi di canna, eguali a palmi quadrati 10,800, o sia a canne decimali quadrate 108.

La suddetta calcolazione, valga pure pel braccio di Brabante, e per quello di Lipsia.

Quello più innanzi osservato, ora qui si ripete,cioè, che qualora le once di once, o sia la frazione residuale, fosse al di sotto di mezzo palmo, cioè di 50 centesimi o millesimi, non se ne dovrà tener conto veruno; ma semprechè poi oltrepassasse il mezzo palmo, ovvero i 50 centesimi o millesimi, in tal caso la frazione si riterrà come palmo intero.